



Iniciación de una explotación: la previsión

• Albert Gurri Lloveras (*)

CRÍA DE AVESTRUCES

Diseñar una granja en concreto no serviría a la finalidad de este artículo, pues circunscribiríamos los datos a un caso, mientras que lo pretendido es *orientar* y que cada uno tome la decisión sobre el tamaño de su explotación en función de sus considerandos.

Por esta razón, los cálculos que aparecen en las tablas 1 y 2 no van referidas al total de hembras de la explotación, sino que se han calculado en función de lo que denominamos hembra presente. El concepto de hembra presente es fácil de entender: son todas aquellas que se encuentran en edad reproductiva, es decir, adultas en producción.

Lógicamente existirán hembras en la explotación mejores y peores, otras que se encontrarán iniciándose en la reproducción y otras que estarán poniendo al máximo, por lo que las cifras de huevos puestos/año deben considerarse en el conjunto. Puesto que la calidad de las hembras influirá en la producción, por esta razón se han supuesto 3 casos distintos (40, 60 y 90 huevos puestos/hembra y año).

En la tabla 1 se disponen las producciones esperadas por hembra presente en función de su puesta, la fertilidad, la incubabilidad y la mortalidad hasta la venta de los animales como carne y a un año de edad.

En cada uno de los parámetros se ha supuesto una cifra mínima y otra máxima. Así, la fertilidad se ha estimado entre el 80 y el 95%, lo que multiplicadas por 40 huevos supone tener en la incubadora

El inicio de una nueva actividad económica presupone la realización previa de un proyecto. El caso de los avestruces no constituye ninguna excepción, siendo necesario plantearse la dimensión de la explotación en función del terreno disponible y/o de la financiación.

Antes de entrar en el tema de costes y de la financiación, es preciso estimar las producciones esperadas y, en función de ello, calcular el espacio necesario.

Este artículo pretende orientar a aquella persona interesada en plantearse la posibilidad de iniciarse en la cría de avestruces sobre las dimensiones de su explotación. Para ello, y mediante unos sencillos cálculos conoceremos las producciones estimadas y las necesidades de espacio.

de 32 a 38 huevos fértiles -y así con el resto de las cifras-. De esta forma, dentro de cada supuesto obtenemos dos resultados en función de aplicar el mejor o el peor de los casos. Las cifras con decimales han sido redondeadas para facilitar la lectura de la tabla.

Multiplicando la fertilidad por el porcentaje de nacimientos obtenemos la incubabilidad total, cifra que oscila

entre el 64 y el 85,5%. Esto nos da una cifra de pollitos nacidos que puede variar entre los 26 y los 77 pollitos según el caso.

De las cifras obtenidas pueden extraerse algunas observaciones o conclusiones interesantes:

- Los huevos puestos por hembra y año, no solamente dependen de la calidad

Tabla 1. Previsión de la producción por hembra presente y nivel de puesta.

Parámetros	Puesta, huevos/hembra y año		
	40	60	90
Fertilidad (80-95%)	32-38	48-57	72-86
Eclosiones (80-90%)	26-34	38-51	58-77
Mortalidad 0-15 d (10-25%)	20-30	28-46	43-70
Mortalidad 15-90 d (10-25%)	15-27	21-41	32-63
Mortalidad 90-180 d (3-5%)	14-26	20-40	30-61
Mortalidad 180-300 d (1-2%)	14-26	20-40	30-61

(*) Dirección del autor: Real Escuela de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. 08350 Arenys de Mar (Barcelona).

genética del ave, sino también de su alimentación, manejo y sanidad. Esta cifra es achacable únicamente al factor hembra -también al criador, aunque si maneja mal a sus hembras, probablemente hará igual con los machos.

- En la fertilidad intervienen tanto el macho como la hembra en cuanto son capaces de producir gametos -óvulos o espermatozoides- viables, siempre y cuando el manejo del huevo puesto sea el adecuado, al igual que la incubación hasta el momento de realizar el miraje -hacia los 14 días.

- El porcentaje de eclosiones depende del manejo durante la incubación principalmente, aunque otros componentes como la genética, alimentación o sanidad también puedan influir.

- Desde el momento de la puesta hasta el nacimiento del pollito intervienen múltiples factores que pueden llegar a condicionar sobremedida los resultados. Obsérvese que casi se obtienen igual número de pollos nacidos con 40 huevos puestos/hembra y año en el mejor caso -34- que con 60 huevos/hembra y año en el peor de ellos -38-. Sólomente 4 pollos nacidos vivos de diferencia. Por otro lado, si comparamos el peor resultado -26 pollitos- con el mejor -77 pollitos-, vemos que la producción obtenida es el triple.

- Las diferencias productivas obtenidas dependen de la calidad genética de las aves -más o menos productivas-, el manejo y alimentación de los reproductores -fertilidad macho y hembra- y de la incubación -más pollitos viables.

Aplicando el mismo funcionamiento para la obtención de las restantes cifras en función de una mayor o menor mortalidad en las diferentes edades en las que se ha dividido el resto de la tabla, se obtienen desde 14 avestruces de un año -con 40 huevos/hembra y año en el peor de los casos-, hasta 61 en el mejor de ellos -90 huevos/hembra y año.

A su vez, a un mismo número de huevos producidos por hembra y año, los resultados pueden variar el doble en función

Tabla 2. Previsión del espacio necesario por hembra presente y nivel de puesta.

Parámetros	Puesta, huevos/hembra y año		
	40	60	90
Nacidos por hembra y año	26-34	38-51	58-77
Nacidos por semana y hembra	0,8-1	1,2-1,6	1,8-2,4
Local 1ª edad, m²/hembra (1)	0,24-0,3	0,36-0,48	0,54-0,72
Pollos a 15 días/hembra y año	20-30	28-46	43-70
Local 2ª edad, m²/hembra (2) con parque	200-300	280-460	430-700
Pollos a 3 meses	15-27	21-41	32-63
Parques crecimiento, m²/hembra (3)	1.500-2.700	2.100-4.100	3.200-6.300
Reproductora (1.500/2), m²	750	750	750
Total, m²	2.450-3.750	3.130-5.310	4.380-7.750
Hembras por Ha	4,1-2,7	3,2-1,9	2,3-1,3
Huevos por Ha	108-164	114-192	117-207

(1) 0,3 m²/pollo.

(2) 10 m²/pollo.

(3) 100 m²/pollo.

de las cifras obtenidas en incubación y de mortalidad de pollos.

Pues bien, una vez vistas las cantidades esperadas de pollos según las edades, podemos pasar a la tabla 2, donde se recogen las previsiones de espacio necesario calculadas también en función de la hembra presente.

Partiremos de los 3 supuestos anteriores y de la cifra de pollos nacidos que se obtienen en la tabla 1. Por otro lado, aunque la puesta no es constante durante todo el periodo reproductivo anual de una hembra, se ha partido de que en conjunto sí lo es, con objeto de facilitar los cálculos y las explicaciones. Así, se ha establecido una duración del periodo de puesta de 34 semanas, lo que dividido por el número de pollos nacidos nos da la cantidad de éstos nacidos por semana. Para calcular el espacio de local de primera edad necesario por hembra reproductora debemos asignar una densidad a la que alojaremos los pollitos -0,3 pollos/m² hasta los 15 días de edad- que, multiplicada por los pollos nacidos/semana obtendremos las necesidades de espacio semanal por cada reproductora presente en la granja. Lo mismo deberemos realizar para los locales de segunda edad -a 10 m²/pollo- y los parques de crecimiento -a 100 m²/pollo.

Para los reproductores se prevé, en este caso, una densidad de parque de unos 1.500 m²/trío -pudiendo ser superior-, lo que supone, al estar formados por un macho y dos hembras, un espacio necesario para cada hembra de 750 m².

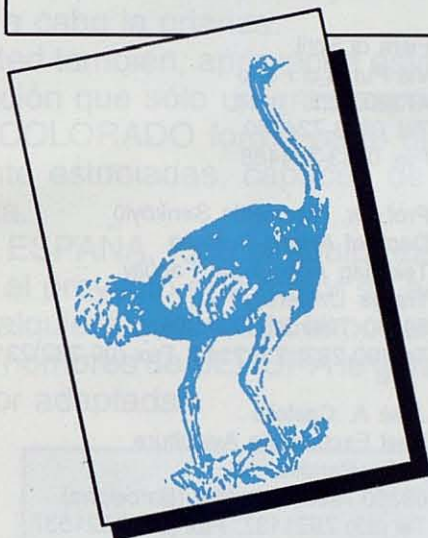
Los resultados de la tabla 2 deben ser considerados como unos requerimientos mínimos orientativos del espacio necesario por hembra. Así, y en función de la productividad de éstas -40, 60 ó 90 huevos al año- podremos alojar por Ha desde 4,1 hasta 1,3 hembras y sus producciones.

La última cifra indica los huevos obtenidos por Ha, donde queda más que patente que una buena genética no es garantía para obtener una buena producción si no se acompaña de un buen manejo, alimentación y sanidad. Queda claro, por ejemplo, que pueden obtenerse mejores resultados con hembras de producciones medias y con un buen manejo que con hembras de alta productividad pero sometidas a condiciones de explotación deficientes.

Puesto que el diseño y número de parques necesarios varía en función de las dimensiones de cada explotación y sus características específicas, solamente diremos a este respecto que es recomendable realizar un local más de cada tipo para realizar las rotaciones correspondientes y aplicar las oportunas desinfecciones -sistema todo dentro todo fuera.

¡Resérvelo ya!

LA OBRA MAS COMPLETA Y PRACTICA EN CASTELLANO SOBRE LA CRIA DE AVESTRUCE



En el plazo de pocos meses la Real Escuela de Avicultura, pondrá a la venta el primer libro sobre cría de avestruces elaborado por veterinarios españoles especialistas en el tema.

El temario, de máxima actualidad, es el siguiente:

- Situación mundial
- Anatomía y Fisiología
- El huevo y la incubación
- Primera edad
- Crecimiento
- Reproductores
- Productos del avestruz
- Economía de la producción
- Alimentación
- Patología

Si esta Ud. interesado en recibirlo, o recibir información del mismo, recorte y envíe este boletín a:

REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Plana del Paraiso, 14. 08350 Arenys de Mar (Barcelona). Tel: 93- 792 11 37 - Fax: 93- 792 15 37

Don NIF

Calle Tel

Población D.P.

Provincia País Fax

- ☐ Sí, deseo que me envíen contrareembolso el nuevo libro de la Escuela de Avicultura sobre Cría Avestruces tan pronto como aparezca en el mercado (precio máximo de 5.000 pts).
- ☐ Deseo que me envíen información sobre el libro tan pronto aparezca y con el precio ya definitivo.

A --- de ----- de 19 -

.....
(firma)

Calendario de Ferias y Congresos

Manifestación	Lugar	Fechas	Información
XIV CONGRESO LATINOAMERICANO DE AVICULTURA	Santiago de Chile, Chile	11-13 de octubre 1995	XIV Congreso Latinoamericano de Avicultura (Secretario: D. Luis G. Andrade) Manuel Rodríguez, 83 Santiago de Chile Tel 562-6957725. Fax 562-6966616
34ª FERIA INTERNACIONAL DE AVICULTURA	Forlì, Italia	12-15 de octubre 1995	Fiera di Forlì Via Punta di Ferro 47100 Forlì. Italia Tel 0543-724780 Fax 0543-724488
10º SYMPOSIUM EUROPEO SOBRE NUTRICION AVIAR	Antalya, Turquía	15-20 de octubre 1995	Prof. Dr. Nizamettin Senköylü Dept. of Animal Science Tekirdag Agricultural Faculty Trakya University 59030 Tekirdag. Turquía Tel (90-282) 2312148. Fax (90-282)2312208
XXXII SYMPOSIUM DE LA SECCION ESPAÑOLA DE LA WPSA	Barcelona	7-9 de noviembre 1995	José A. Castelló Real Escuela de Avicultura Plana Paraiso, 14 08350 Arenys de Mar (Barcelona) Tel (93) 7921137. Fax (93) 7921537
EXPOAVIGA'95	Barcelona	7- 10 de noviembre 1995	Fira de Barcelona Avda. Reina Mª Cristina 08004 Barcelona Tel 93- 423 31 01 - Fax 93- 423 86 51
VIV-ASIA'95 -FERIA INTERNACIONAL DE LA PRODUCCION ANIMAL INTENSIVA-	Bangkok, Thailandia	15-18 de noviembre 1995	VIV-ASIA'95 (Atn. D. de Jongh) Royal Dutch Fairs P.O. Box 8500 3503 Utrecht. Países Bajos Tel +31-30.955504 - Fax +32-3.961660
EXPOSICION AVICOLA INTERNACIONAL	Atlanta, Georgia, EE.UU.	24-26 de enero 1996	Southeastern Poultry and Egg Ass'n 1530 Cooledge Road Tucker, Georgia 30030. EE.UU. Tel +1 404 493 9401 Fax +1 404 493 9257
SIMAVIP	París, Francia	25-29 de febrero 1996	SIMAGENA/SIMAVIP 1 Rue du Parc 92593 Levallois Perret. Cedex. Francia
FIMA Agropecuaria	Zaragoza	17-21 de abril 1996	FIMA Agropecuaria Apartado 108 50080 Zaragoza Tel 976- 53 44 20 Fax 976 33 06 49
SYMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE AMBIENTE E INSTALACIONES AVICOLAS	Campinas, Sao Paulo, Brasil	27-30 de junio 1996	Fundação APINCO Avd. Andrade Neves 2501 Castelo-Campinas SP. Brasil Tel 0192-410233 Fax 0192-435605

(Continúa)

TANTAS PRESTACIONES EN INVIERNO COMO EN VERANO

El Gallinero Dinámico COLORADO* Una creación y una exclusiva SERUPA

En ESPAÑA, varios criadores ya han optado por el gallinero COLORADO de SERUPA y han salido beneficiados en todos los sentidos: gracias a sus prestaciones técnicas han podido incrementar su productividad y mejorar sus costos de producción.

Nuestras naves, de original diseño con estructuras metálicas, permiten obtener paredes y techos lisos que posibilitan un paso perfecto del aire y una desinfección fácil. Un microprocesador pilota y controla los diferentes parámetros imprescindibles para llevar a cabo la crianza.

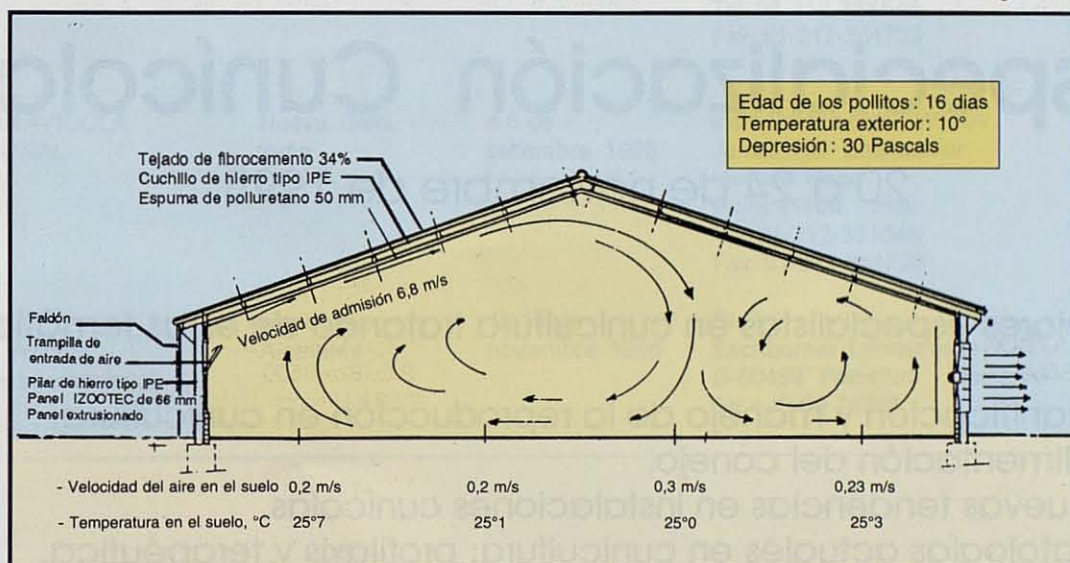
Usted también, aproveche esta tecnología, fruto de varios años de investigación y aplicación que sólo un gran especialista en criaderos puede ofrecerle.

El COLORADO forma parte de las naves SERUPA, una gama de naves perfectamente estudiadas, capaces de atender las exigencias precisas de cada tipo de crianza.

En ESPAÑA, todo el equipo de SERUPA está a su disposición para estudiar con usted el proyecto que mejor se adapte a sus necesidades.

Cualquiera que sea la importancia de su crianza, la competencia y la experiencia de los hombres de SERUPA le garantizan las unidades de producción mejor diseñadas y mejor adaptadas.

* Marca registrada



Visítenos en
EXPOAVIGA'95
Palacio N° 1
Stand N° C 303

No dude en llamarnos. Nos complaceremos en aconsejarle y ampliar datos acerca de nuestras técnicas de vanguardia.

SERUPA

EDIFICAMOS SU PORVENIR
SERUPA IBÉRICA, S.A. - Rambla del Castell nº 2
08800 VILANOVA I LA GELTRÚ (Barcelona)
Tel (93) 814 49 94 - Fax (93) 814 44 34



La oportunidad de ponerse al día!

Seminario de Especialización Cunícola

20 a 24 de noviembre de 1995

Los mejores especialistas en cunicultura tratando de estas temáticas:

- *Planificación y manejo de la reproducción en cunicultura.
- *Alimentación del conejo.
- *Nuevas tendencias en instalaciones cunícolas.
- *Patologías actuales en cunicultura: profilaxis y terapéutica.
- *Optimización económica de las producciones cunícolas.

El Seminario incluye clases prácticas en las instalaciones
de la propia Escuela.

Plazas limitadas

Solicite mayor información o reserva de matrícula a

REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Plana del Paraíso, 14 * 08350 ARENYS DE MAR (Barcelona)

Tel (93) 792 11 37 * Fax (93) 792 15 37

Calendario de Ferias y Congresos. (Continuación)

Manifestación	Lugar	Fechas	Información
85 REUNION ANUAL DE LA "POULTRY SCIENCE"	Athens, Georgia EE.UU.	4-9 de agosto 1996	Mr. Carl Johnson 309 W. Clark St. Champaign, IL 61280. EE.UU. Tel +1 217 356 3182 Fax +1 217 398 4119
II CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE SOJA GRASA	Budapest, Hungria	21-24 de agosto 1996	American Soybean Association Gatterburggasse 18/2/3 ^a 1190 Vienna, Austria Tel 43-1-3698218 Fax 43-1-36982184
SYMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE ASCITIS	Fayetteville, Arkansas, EE.UU.	? setiembre 1996	Dr. Robert Wideman 0114 POSC University of Arkansas Fayetteville AR 72701. EE.UU.
XX CONGRESO MUNDIAL DE AVICULTURA	Nueva Delhi, India	2-5 de setiembre 1996	India Branch of the WPSA Janaki 189 Bhandarkar Institute Road Pune 41104. India Tel 91-212-361548 Fax 91-212-361729
EXPOSICION AVICOLA INTERNACIONAL	Nueva Delhi, India	4-8 de setiembre 1996	India Branch of the WPSA Janaki 189 Bhandarkar Institute Road Pune 41104. India Tel 91-212-361548 Fax 91-212-361729
EURO-TIER (Exposición Avícola y Ganadera Internacional)	Hannover, Alemania	12-15 de noviembre 1996	DLG Eschborner Landstrasse 122 D-60489 Frankfurt. Alemania Tel +49 69 24788

Agentes de esta revista en el extranjero

ARGENTINA

Librería Agropecuaria, S.R.L. Pasteur, 743. Buenos Aires

CHILE

Bernardo Pelikan Neuman. Castilla 1.113. Viña del Mar

PANAMA

Hacienda Fidanque, S.A. Apartado 7.252. Panamá